

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1933-1934 N° 31

Contribution à l'Etude
de la Pneumotomie
dans le
Traitement des Abscès du Poumon
(D'après sept observations de la Clinique Chirurgicale
de Monsieur le Professeur Léon Bérard)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 14 Novembre 1933

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

René RIOTTE

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Externe des Hôpitaux de Lyon

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

Né le 7 Avril 1909, à AURILLAC (Cantal)



LYON

BOSC Frères, M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

1933

Contribution à l'étude de la Pneumotomie
dans le Traitement des Abscès du Poumon



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Contribution à l'Etude
de la Pneumotomie
dans le
Traitement des Abscesses du Poumon
(D'après sept observations de la Clinique Chirurgicale
de Monsieur le Professeur Léon Bérard)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 14 Novembre 1933

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

René RIOTTE

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Externe des Hôpitaux de Lyon

Diplômé de Médecine Légale et de Psychiatrie

Né le 7 Avril 1909, à AURILLAC (Cantal)



LYON

BOSC Frères, M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

1933

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET
BARRAL, ROLLET, DOYON.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC.
Cliniques chirurgicales.....	PAVIOT.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	BONNET.
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND.
Clinique des maladies des voies urinales.....	VILLARD.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	COLLET.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose.....	GAYET.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	NOVE-JOSSERAND.
Chimie biologique et médicale.....	COURMONT.
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	FLORENCE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	MANCEAU.
Histologie	GILIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie externe	POLICARD.
Pathologie interne	HERMANN.
Pathologie et Thérapeutique générales.....	LERICHE.
Anatomie pathologique	FROMENT.
Chirurgie opératoire	CADE.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	FAVRE.
Médecine légale	PATEL.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique	Etienne MARTIN.
Pharmacie et Pharmacologie.....	ROCHAIX.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	SAVY.
	LEULIER.
	PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Cnargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie.....	MM. CONDAMIN.
Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale.....	THEVENOT (Léon).
Chargé d'un cours d'Embryologie.....	NOEL.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chirurgie expérimentale.....	MM. TAVERNIER.
Stomatologie	PONT.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
MAZEL	WERTHEIMER	EPARVIER	CREYSSSEL
DUMAS	GATE	GUILLEMINET	DE ROUGEMONT
DUFOURT	DECHAUME	MORENAS	PAUPERT-
DEVIC	BERNHEIM	REBATTU	RAVAULT
GABRIELLE	POLLOSSON	REVOL	PIGAUD
MARTIN (Joseph)	CHAMBON	ENSELME	PONTHUS
ROCHET (Ph.)	CIBERT	SEDALLIAN	

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. BÉRARD, *président* : PATEL, *assesseur* ;
ROUBIER et SANTY

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA GRAND'MÈRE PATERNELLE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En faible hommage de reconnaissance pour tout ce que je leur dois.

A MON FRÈRE GEORGES

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BÉRARD

Professeur de Clinique Chirurgicale

Associé National de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'Honneur

Nous avons eu le très grand honneur d'être son Externe et d'avoir pu profiter de son enseignement si autorisé.

Nous avons toujours trouvé auprès de lui l'accueil le plus aimable et une bienveillante indulgence.

Nous l'en remercions et le prions d'accepter l'hommage de notre profonde gratitude et de nos sentiments les plus respectueux.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURICE PATEL

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Professeur de Chirurgie Opératoire

Officier de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

Nous gardons du temps passé dans son service comme Externe une impression ineffaçable, et de son enseignement si clair et si vivant un souvenir indélébile.

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de faire partie de notre Jury de Thèse, et le prions d'accepter l'hommage de notre reconnaissance et de notre respectueux dévouement.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHARLES ROUBIER
Médecin des Hôpitaux

Nous devons beaucoup à son sens clinique avisé et prudent et à sa grande expérience en pathologie cardiaque et pulmonaire.

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de juger cette Thèse, et tenons à l'assurer de notre gratitude et de notre respectueux attachement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PAUL SANTY
Chirurgien des Hôpitaux
Croix de Guerre

Nous sommes très heureux de le compter parmi nos juges.

Qu'il trouve ici l'expression de nos respectueux et dévoués sentiments.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE MÉDECIN-COMMANDANT DELAYE

*Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Chirurgien des Hôpitaux Militaires
Chevalier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre*

Nous lui devons de nous avoir sauvé
la vie, et tenons à lui exprimer ici
notre gratitude infinie et nos senti-
ments très respectueux et tout dé-
voués.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

1^{re} Année

MONSIEUR LE PROFESSEUR PATEL

Stage

MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAVIOT

Externe Suppléant

MONSIEUR LE PROFESSEUR NOVÉ-JOSSERAND

Externat

MONSIEUR LE PROFESSEUR COLLET

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET

MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉRARD

MONSIEUR LE PROFESSEUR PATEL

MONSIEUR LE DOCTEUR BOUCHUT

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROUBIER

A MONSIEUR LE DOCTEUR MAURICE ETIENNE-MARTIN

Aide d'Anatomie

Chef de Clinique Chirurgicale à la Faculté

Nous le remercions bien vivement de
l'aide qu'il nous a apportée dans la
rédaction de cette Thèse, et de la
sympathie qu'il nous a toujours té-
moignée.

A MES MAÎTRES DE CONFÉRENCE
D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HÔPITAUX CIVILS DE LYON

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE
ET
DE L'HOPITAL MILITAIRE D'INSTRUCTION DESGENETTES

A MONSIEUR LE MÉDECIN-GÉNÉRAL INSPECTEUR LANNE
Ancien Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire
Ancien Président du Comité Consultatif de Santé
Grand Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre

A MONSIEUR LE MÉDECIN-GÉNÉRAL LÉVY
Ancien Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire
Directeur de l'Ecole d'Application
du Service de Santé Militaire
Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre

A MONSIEUR LE MÉDECIN-GÉNÉRAL MORVAN
Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire
Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre

A MONSIEUR LE MÉDECIN-GÉNÉRAL RUBENTHALER
Ancien Directeur Adjoint de l'Ecole du Service de Santé
Militaire
Ancien Directeur du Service de Santé Militaire
de la VII^e Région
Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre

A MONSIEUR LE MÉDECIN-GÉNÉRAL ROMIEU
Ancien Directeur Adjoint de l'Ecole du Service de Santé
Militaire
Ancien Médecin-Chef de l'Hôpital Militaire d'Instruction
Desgenettes
Officier de la Légion d'Honneur
Croix de Guerre

A MES CHEFS

Contribution à l'étude de la Pneumotomie dans le Traitement des Abscesses du Poumon

CHAPITRE PREMIER

Introduction

Les idées concernant la thérapeutique des suppurations pulmonaires non tuberculeuses ont beaucoup évolué.

Dès le début de l'ère chirurgicale active du siècle dernier, l'idée de traiter ces suppurations par l'incision et le drainage fut la première qui vint à l'esprit. C'est ainsi que dès 1876, MOSLER tenta la première pneumotomie.

Cette intervention, très souvent réalisée depuis, s'avéra extrêmement meurtrière, et cela principalement à cause de la difficulté d'une localisation précise de la lésion.

L'apparition de la radiologie, la possibilité de mieux observer les malades, et partant, de poser des indications plus nettes parce que plus exactes, firent que la mortalité opératoire s'abaisse à un taux qui, pour être très élevé, n'atteignit pourtant plus celui des premières pneumotomies.

C'est surtout depuis 1910 que l'on discuta le plus

les indications de la pneumotomie dans le traitement des suppurations pulmonaires non tuberculeuses. En effet, l'apparition des méthodes collapsothérapiques posait un problème nouveau, et il s'agissait de savoir si les mêmes méthodes thérapeutiques ne convenaient pas à toutes les suppurations pulmonaires, quelles que fussent leur cause. C'est ainsi que pendant longtemps, et à cause sans doute de sa moindre gravité, la thoracoplastie, associée ou non à la phrénicectomie, prit le pas sur les méthodes de drainage direct. Mais avec le bénéfice d'une mortalité moindre, les suites opératoires ne se sont pas montrées d'une qualité telle que cette intervention pût être érigée en méthode absolue. Il importait de faire le bilan des très nombreuses observations éparses dans la littérature ; et c'est au Congrès International de Chirurgie de Madrid, en 1932, que furent discutées par les chirurgiens français et étrangers les indications des diverses méthodes thérapeutiques.

Alors apparut très nettement la tendance actuelle en faveur des interventions directes sur le foyer ; et maintenant la pneumotomie semble parmi toutes les interventions proposées, celle dont la technique est la mieux réglée et les indications les plus justement posées.

A la Clinique chirurgicale de M. le Professeur LÉON BÉRARD, ces différentes tendances se sont peut-être plus nettement opposées que partout ailleurs. Depuis l'immédiate après-guerre, un effort considérable a été réalisé à Lyon sous son impulsion, pour le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. Les

travaux, les mémoires de ses élèves MADINIER, SANTY et GUILLEMINET, MALLET-GUY et DESJACQUES, LARDANCHET, son rapport au Congrès de Chirurgie de 1929, ont nettement posé les indications de ce traitement et les excellents résultats que l'on peut en obtenir. Il était normal que le même effort fût tenté pour le traitement des suppurations non tuberculeuses. Et c'est après l'échec observé ici comme ailleurs, des méthodes collapsothérapeutiques, qu'on en vint à l'ouverture directe du foyer.

Nous nous proposons dans cette Thèse, de publier simplement sept observations recueillies depuis deux ans dans la Clinique du Professeur BÉRARD. C'est volontairement que nous ne ferons aucune bibliographie, toutes les références se trouvant dans les Thèses de KOURILSKY (Paris, 1927), de MOULINIER (Lyon, 1931), de CURTILLET (Alger, 1932), et à la fin des Rapports du Congrès International de Chirurgie de Madrid (1932).

A la suite de ces sept observations, nous ferons quelques réflexions, sur les caractères anatomo-cliniques des suppurations pulmonaires que nous avons observées, et nous insisterons sur la technique et les indications de la pneumotomie.

CHAPITRE II

Observations

OBSERVATION I

Présentée à la Société de Chirurgie de Lyon, Séance du 6 novembre 1930. Cf. *Lyon Chirurgical*, 1931, pages 182-183.
Docteurs GUILLEMINET, THIERS, Maurice ETIENNE-MARTIN.

Gangrène aiguë du lobe supérieur du poumon gauche

Le malade, âgé de 53 ans, après un début lent, par de la perte des forces et de l'appétit, se mit brusquement à tousser et à cracher du pus fétide, au milieu d'août 1930. On porta en médecine le diagnostic de gangrène pulmonaire, et après un essai énergique, mais infructueux de sérothérapie anti-gangréneuse, on fit passer le malade en chirurgie.

L'état du malade était précaire : grand amaigrissement, gros foie, gros disque d'albumine dans les urines. L'haleine était nauséabonde. La fièvre oscillait entre 38° et 39°.

On nous montra deux très belles radiographies :

La première indiquant une cavité dans le lobe supérieur du poumon gauche, avec un tout petit niveau liquide. La poche des dimensions d'une orange siégeait en regard des 3°, 4° et 5° espaces intercostaux, plus près de la paroi postérieure.

Le deuxième cliché, pris 8 jours plus tard, montrait au contraire la cavité pleine de liquide.

Nous nous proposons de faire à ce malade une pneumotomie, nous réservant de l'exécuter en deux temps en utilisant la technique que Baumgartner a exposée à la Société Nationale de Chirurgie, en 1929, dans le cas où nous trouverions une plèvre libre.

INTERVENTION : le 3 septembre 1930. (Docteurs Guilleminet et M. Etienne-Martin.)

Incision paravertébrale sous anesthésie locale. Résection de 2 côtes à hauteur de la cavité. Nous constatons la liberté de la plèvre, et nous nous bornons alors à décoller le feuillet pariétal. On s'arrête quand le doigt rencontre en haut de la résistance. On place des mèches iodées contre la plèvre, pour provoquer l'apparition d'adhérences, et on referme la plus grande partie de l'incision.

L'opération avait été des plus simples, le schock était nul. Dans la soirée, le malade présenta brusquement les signes d'œdème aigu et succomba en peu d'instant.

A propos de ce cas, nous ferons les remarques suivantes :

1° La mort de cet homme, affaibli par une grave infection, avec foie et reins déficients, peut être attribuée aux effets toxiques de l'anesthésie locale. Il est vrai que ce seul mode d'anesthésie était permis chez lui.

2° L'autopsie a montré que l'intervention avait porté un peu trop bas. Un espace plus haut, nous serions tombés dans une zone d'adhérences solides, grandes comme une demi-paume de main, et correspondant à la zone de gangrène. Nous aurions pu ainsi drainer d'emblée la poche. Nous soulignons en tout cas l'existence de cette adhérence limitée au milieu de toute une plèvre libre.

3° Enfin, la coupe du poumon gauche a révélé au sommet une cavité à limites précises, taillée en plein parenchyme, à distance de la scissure. Elle était pleine d'une sorte de magma grisâtre, de consistance pâteuse. On ne notait sur le poumon opposé que les lésions caractéristiques de l'œdème aigu.

OBSERVATION II

Homme, 35 ans. Entré salle Saint-Sacerdos, le 8 mai 1931.

Le malade vient du service du Professeur Agrégé Cordier, où il était hospitalisé pour une suppuration pulmonaire, s'accompagnant d'expectoration fétide.

Antécédents : Cet homme est marié, sa femme n'a jamais eu de fausse couche. Il a trois enfants en bonne santé. Il a fait la guerre sans blessure, sans être gazé. Seule une fièvre typhoïde a nécessité son hospitalisation. En 1927, il a eu une broncho-pneumonie qui aurait guéri normalement, mais depuis, il tousse tous les hivers. L'analyse de ses crachats a toujours été négative.

L'affection actuelle semble remonter au début de novembre 1930, date à laquelle le malade se mit à tousser et à présenter une expectoration fréquente. Depuis, les crachats sont devenus fétides, sanguinolents, sans qu'il y ait eu d'hémoptysie véritable.

A son entrée dans le Service du Professeur Agrégé Cordier, on note que le malade est apyrétique, que son teint est celui d'un infecté aux muqueuses décolorées. Il émet des crachats muco-purulents, fétides, avec quelques stries sanguinolentes. La recherche des bacilles de Koch est négative.

Au cœur : Tension artérielle : 13/6.

Rien à signaler à l'appareil digestif, non plus qu'au système nerveux. On note une ébauche de doigts hippocratiques.

Examen pulmonaire : On trouve une matité suspendue au niveau de la fosse sous-épineuse droite. Les vibrations vocales sont augmentées. Il y a de l'obscurité respiratoire. Il n'existe pas de signes cavitaires.

Une radiographie pratiquée, confirme les signes cliniques et révèle une ombre diffuse dans le tiers moyen du poumon droit, sans image géodique ni ligne de niveau.

INTERVENTION le 12 mai 1931. (Professeur Bérard, Docteur Desjacques.)

Anesthésie locale très bonne. Une ponction exploratrice pré-opératoire pratiquée en arrière, au niveau de la 6^e côte, retire uniquement du sang, pas de pus.

Incision à mi-distance du bord spinal de l'omoplate et de la colonne vertébrale. Résection de la 5^e côte. La plèvre semble mal cloisonnée. Ouverture de la plèvre qui cependant est symphysée. On est ainsi conduit dans un foyer pulmonaire putride. A ce moment, le malade crache du sang, mais pas de pus. Deux mèches de sérum antigangréneux sont mises au contact. Résection de la 6^e côte pour obtenir une plus large ouverture.

Suites opératoires : La température qui s'est élevée à 40° le lendemain de l'intervention, est revenue à la normale dès le 5^e jour.

Le malade quitte le service le 14 juin. Son état général s'est considérablement amélioré. La plaie est encore largement ouverte, mais elle a déjà tendance à bourgeonner. Pas de fistule bronchique.

Radioscopie le 11 juillet 1931 (D^r Novel).

Il persiste au niveau de la partie moyenne du poumon droit une obscurité assez dense, mal limitée, sans niveau liquide. Le diaphragme fonctionne des deux côtés, et les deux sommets s'éclairent bien à la toux.

La plaie est entièrement cicatrisée.

OBSERVATION III

Homme, 45 ans, entré salle Saint-Sacerdos le 10 août 1931.

Il vient du service du Professeur Agrégé Cordier. L'observation médicale donne les renseignements suivants : Il s'agit d'un vieux tousseur dyspnéique, dont les accidents remontant à 1917, se sont aggravés depuis deux ans. On remarque :

1° *Un syndrome d'emphysème* avec large thorax, dyspnée considérable, toux incessante, expectoration très abondante avec détritux muco-purulents tombant lentement au fond du crachoir, sans caractère putride, ni fétide ;

2° *Un foyer d'hépatisation* du lobe moyen droit, avec matité franche, exagération des vibrations vocales, râles crépitants, sans souffle, sans signes cavitaires ;

3° *A la radiographie* : un énorme bloc, ayant la même topographie, complètement opaque, avec une image géodique discutable, mais en outre des ombres nodulaires sur le reste du champ pulmonaire ; ombres moins marquées au niveau du sommet.

Cœur et aorte : rien à signaler.

Le diagnostic de tuberculose ayant été éliminé par l'examen et la bacilloscopie, il s'agit donc bien d'un foyer d'hépatisation et de suppuration pulmonaire sans signes de bronchectasie vraie. C'est un abcès pulmonaire non putride, probablement pré-bronchectasique.

Un traitement médical est institué : eucalyptus, goménol, gargarismes, émétine.

Deux mois plus tard, le 10 octobre, la température est oscillante depuis plusieurs jours. L'état général décline. Les urines contiennent un assez gros disque d'albumine. Une ponction exploratrice ramène du pus.

INTERVENTION : le 10 octobre 1931 (Docteur Desjacques).

Anesthésie locale. Résection de la 9^e côte. La plèvre est symphysée. Une pince hémostatique est introduite dans le poumon. On obtient ainsi l'issue d'un magma purulent sans odeur. Drain.

Le 14 *octobre*, le malade, bien que plutôt amélioré, est emmené par sa famille qui signe une *décharge*.

OBSERVATION IV

Homme, 30 ans, entré salle Saint-Sacerdos le 17 mars 1932.

Le malade vient du service du Professeur Savy, où il a été hospitalisé pour une pleurésie purulente. L'observation résumée donne les renseignements suivants :

Le 8 janvier 1932 : Traumatisme important de la face. Fracture du nez réduite sous anesthésie générale par le Docteur Sargnon.

Le 18 janvier : Affection pulmonaire aiguë du type pneumonique à droite, suivie pendant une semaine d'expectoration fétide, se produisant par fractions. Température : 37°8.

Le 1^{er} mars : Le malade, dont la température est depuis quatre jours à 39°5, a eu une hémoptysie abondante et une vomique. Une ponction exploratrice ramène du pus franc et fétide.

La radiographie montre une masse obscure du côté droit, à la base, sans ligne de niveau.

Le 17 mars : Le malade est légèrement dyspnéique. La fièvre se maintient toujours à 39°5, l'expectoration est purulente et hémoptoïque, l'haleine fétide.

L'examen pulmonaire révèle une matité franche de la base droite, tournant dans l'aisselle, avec augmentation des vibrations et abolition du murmure vésiculaire. Pas de signes cavitaires.

L'examen des crachats est négatif.

INTERVENTION : le 19 mars 1932 (Docteur Denis).

Anesthésie locale. Incision costale droite inférieure sur l'aiguille de ponction. Résection d'une côte. La plèvre est cloisonnée. Son incision conduit dans une cavité anfractueuse et sphacélique du parenchyme pulmonaire du volume d'une petite mandarine, dans laquelle on vide du sérum antigangréneux. Drainage par une sonde de Pezzer.

Suites opératoires : le 23 mars :

Depuis l'intervention, l'expectoration a presque disparu, mais elle se reproduit immédiatement si l'on bouche le drain. On en conclut que le drainage est efficace et suffisant. Pourtant, la fièvre demeure à 39°8 malgré le sérum antigangréneux quotidien et les lavements créosotés.

Une radiographie pratiquée au lit du malade ne montre pas d'autres lésions pulmonaires à drainer.

L'examen médical du Docteur Croizat signale un malade relativement peu dyspnéique, se comportant actuellement plus comme un infecté général que comme un porteur de lésion localisée.

Le 27 mars : Le malade meurt malgré la mise en œuvre de toutes les thérapeutiques d'usage. Il a présenté ces deux derniers jours des signes de bronchite diffuse au niveau du poumon gauche.

Opposition à l'autopsie.

OBSERVATION V

Homme, 30 ans, entré salle Saint-Sacerdos le 28 avril 1932, venant du service du Professeur Paviot. Le résumé de son observation prise en médecine est le suivant :

« Pleurésie interlobaire droite supérieure vidée par vomique douze jours avant l'entrée (sans probabilité antérieure de pneumonie lobaire franche).

« Evolution, il y a dix ans, d'un syndrome semblable, à gauche. Examens radioscopiques et radiographiques confirmatifs. »

Examen du Professeur Paviot : Les vibrations vont jusqu'en bas, comme le murmure, malgré une certaine matité. A l'extrême sommet de l'aisselle droite, gargouillements un peu lointains. Le décubitus latéral gauche détermine immédiatement de la toux et de l'expectoration. Il n'y a pas de succussion hippocratique. Les râles gargouillants du sommet de l'aisselle droite disparaissent au bout d'un instant de station verticale et ne se reproduisent plus, mais une nappe de râles crépitants occupe l'aisselle au bout d'un instant. Au cours de l'examen, le malade présente des quintes de toux et une expectoration d'odeur franchement fécaloïde.

La radioscopie a montré à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen du poumon droit : une cupule assez arrondie, sombre, convexe en bas ; une ligne de niveau horizontale, surmontée d'un petit casque plus clair.

La radiographie confirme la forme de la cavité, la ligne de niveau et la coupole aérienne superposée.

Réaction de Wassermann : négative.

Examen de crachats : présence de pneumocoques, pneumobacilles, staphylocoques.

Le 28 avril 1932, à son entrée salle Saint-Sacerdos, le malade présente des signes de suppuration pulmonaire manifestes. La fièvre oscille entre 38° et 39°. Le teint plombé est celui d'un

grand infecté. Les crachats sont jaunes, visqueux, sans allure hémoptoïque.

L'examen radioscopique, pratiqué par le Docteur Novel, montre une ombre transversale correspondant à la scissure pulmonaire supérieure droite, sans ligne de niveau, sans limites nettes, qui semble plutôt l'image d'une pleurésie enkystée qui se vide par vomiques fractionnées, que d'un abcès du poumon.

INTERVENTION le 7 mai 1932 (Professeur Bérard, Docteur M. Etienne-Martin).

Le malade ayant été radioscopé pour le repérage de la cavité, on pratique une anesthésie loco-régionale.

Incision sur la côte qui correspond à l'ombre postérieure. Résection de 7 centimètres de côte. On ponctionne le poumon à plusieurs reprises dans la zone indurée. Il ne s'écoule pas de pus, mais un peu de sang noirâtre malodorant. On se décide alors à explorer le poumon au moyen d'une pince hémostatique qui fait le chemin du doigt. On arrive ainsi dans un foyer gangréneux, irrégulier, dont le contenu a été vidé par expectoration. La cavité ouverte est tamponnée avec de la gaze imbibée de sérum antigangréneux.

Suites opératoires : le 14 mai. Le malade a supporté l'intervention sans présenter un choc très prononcé. Comme le foyer opératoire est très profond et enfoui sous une paroi musculaire assez épaisse, comme les vomiques persistent et que la température se maintient autour de 39°, 39°5, on décide de réintervenir pour assurer une mise à plat plus correcte du foyer gangréneux.

NOUVELLE INTERVENTION le 24 mai 1932 (Professeur Bérard, Docteur M. Etienne-Martin).

Le malade, après avoir été amélioré par des pansements quotidiens au sérum antigangréneux, a présenté pendant deux jours une poussée aiguë à 40° et un fléchissement considérable de l'état général. Sous anesthésie, on explore la plaie. On la trouve atone, sanguinolente, avec un peu de rétention dans le fond de la cavité. Résection de la côte sous-jacente, de façon à éviter toute rétention. Tamponnement avec des mèches de gaze imbibées de sérum antigangréneux.

Le 26 mai 1932 : Examen médical (Docteur Croizat).

Le malade présente au sommet droit, en arrière, un foyer de râles assez fins, éclatant en bouffées après la toux, qui semblent indiquer une poussée pneumonique péri-focale et qui expliquent peut-être la poussée thermique actuelle.

Le 28 mai : Le malade présente depuis trois jours une température à 40°. Il semble faire une poussée septicémique à localisations nouvelles.

Le 29 mai au matin, le malade meurt subitement dans une crise de suffocation avec hémoptysie.

Autopsie refusée par la famille.

OBSERVATION VI

Homme de 28 ans, entré le 6 mars 1933, salle Saint-Sacerdos, venant du Service du Professeur agrégé Roubier, où il est hospitalisé en décembre 1932 pour œdème des membres inférieurs.

L'observation médicale nous dit :

Antécédents : complexes. Son père est mort de broncho-pneumonie. Sa femme n'a pas eu d'enfant ni de fausse couche.

Lui a eu : en 1923, un chancre syphilitique traité régulièrement au bismuth et au néosalvarsan ; deux chancres mous, l'un en 1923, l'autre en 1927, traités tous deux au Dmelcos et guéris.

Soldat au Maroc, il y a contracté le paludisme et la dysenterie. Il avoue de plus un éthylisme de trois litres de vin par jour et de nombreux apéritifs.

L'affection actuelle, qui remontait à un mois (novembre 1932), aurait débuté par un œdème vespéral des membres inférieurs. Le malade présentait en outre, dit-il, une toux fréquente avec expectoration purulente, fétide. Il a maigri de 6 kilos depuis.

A l'entrée : Examen pulmonaire : Sonorité normale et quelques râles à la base droite.

Poumon gauche : rien à signaler.

Par ailleurs, léger œdème des membres inférieurs avec hydarthrose double.

Abdomen : Le foie n'est pas senti, mais on perçoit une grosse rate dont le pôle inférieur déborde les fausses côtes gauches.

On porte le diagnostic de cirrhose au début.

Le 8 décembre 1932, le malade présente une hémoptysie ou plus exactement des crachats hémoptoïques fétides.

La radiographie montre à la base droite, un peu au-dessus du diaphragme, une ligne de niveau horizontale assez nette.

On pense à un abcès du poumon du lobe inférieur droit qui, étant donné les antécédents, serait amibien.

Un traitement à l'émétine est institué.

Le 23 décembre 1932 : Un examen de crachats pratiqué par le Professeur Agrégé Morenas n'a pas révélé d'amibes.

Une nouvelle radioscopie ne fait que confirmer la radiographie précédemment faite : c'est-à-dire la présence d'une image hydro-aérique de la base droite, un peu au-dessus du diaphragme (figure : 1).

Le 6 janvier 1933 : Une radiographie thoracique indique une amélioration de l'abcès pulmonaire. Le niveau liquide est moins net. La poche semble être le siège d'un processus de sclérose (figure : 2).

Le 4 mars 1933 : Le traitement éméтинien n'a produit aucun effet. L'expectoration persiste, fétide. La malade passe dans le Service du Professeur Bérard.

Le 6 mars : La radiographie pré-opératoire montre que l'amélioration constatée deux mois plus tôt ne s'est pas maintenue. Bien au contraire, l'image hydro-aérique est plus grande. La quantité de liquide est plus considérable (fig. 3).

INTERVENTION : le 7 mars 1933. Phrénicectomie droite. Résection des 7^e, 8^e, 9^e et 10^e côtes, de l'apophyse transverse à la partie moyenne, sur une longueur de 12 centimètres.

Suites opératoires : le 18 mars 1933. Deux jours après l'intervention, le malade a présenté une vomique de 200 grammes environ, dans laquelle l'examen bactériologique a révélé du bacille de Friedlander à l'état pur. On a fait préparer un auto-vaccin dont les injections ont dû être interrompues en raison de la violente réaction qu'elles ont provoquée. Actuellement, la température oscille entre 37° et 38°. L'expectoration est peu abondante, l'état général bon.

Le 21 mars : Radiographie : Le diaphragme est ascensionné, et se trouve maintenant au contact de la limite inférieure et convexe de la poche. Celle-ci est partiellement évacuée et l'on note une zone claire correspondant à la poche, provoquée par

la perte de substance résultant de la pneumotomie (figure 4).

NOUVELLE INTERVENTION : le 28 mars 1933. (Professeur Bérard, Docteur Peycelon).

Incision sur l'ancienne plaie. La plèvre est très adhérente en face de la thoracectomie partielle. Un gros trocard ramène quelques gouttes de pus à dix centimètres de profondeur. Sur le trocard laissé en place, on pratique une pneumotomie de 10 centimètres de longueur. Le doigt introduit dans la cavité, constate que celle-ci est des dimensions d'un œuf de poule. Drainage. Mèches.

Les suites opératoires immédiates ont été bonnes.

Le 3 avril, on signale que la température est revenue à la normale dès le deuxième jour, que l'état général, la toux, l'expectoration se sont améliorés. Au point de vue local : la plaie est d'aspect satisfaisant. (Les mèches ont été enlevées le deuxième jour, avant un nouveau tamponnement au sérum antigangréneux.) Il s'écoule par la plaie une sérosité rouge, et des portions de parenchyme pulmonaire sphacélique.

Le 18 avril : Actuellement, l'ouverture de la cavité est de la largeur d'une pièce de un franc. Le drainage est insuffisant car l'expectoration est redevenue abondante. Il y aura lieu d'agrandir l'orifice d'évacuation de la cavité.

Le 24 avril : NOUVELLE INTERVENTION (Docteur Maurice Etienne-Martin).

Devant l'insuffisance manifeste du drainage, on décide d'intervenir pour la troisième fois, afin de mettre à plat la cavité et la tamponner au sérum antigangréneux. Résection des 5^e et 6^e côtes sur une longueur de 10 à 12 centimètres. On a ainsi sous les yeux l'abcès pulmonaire, qui se présente sous l'aspect d'une cavité du volume d'une mandarine.

Suites opératoires : remarquablement simples.

Le 28 avril, la plaie évolue normalement ; le malade ne crache plus. Son état général s'améliore progressivement.

Le 10 mai : Depuis quelques jours, le malade se plaint de douleurs dans l'abdomen, survenant après les repas, sous forme de crampes et surtout pénibles dans l'hypogastre. Il présente

une diarrhée qui, de noirâtre au début, est maintenant devenue jaunâtre, avec des filets sanguinolents. Pas de perte de poids. La température oscille entre 37° le matin, 37°5 le soir.

Le malade retourne en médecine.

Le 11 mai 1933 : Examen médical (Professeur Agrégé Roubier).

On note une ascite assez abondante. Le foie ni la rate ne sont perçus. Il existe de la circulation complémentaire au niveau des flancs. On se demande s'il ne s'agirait pas d'amibiase avec localisation intestinale et hépatique, en raison de l'ascite (hépatite amibienne ou abcès). Dans cette dernière hypothèse, l'abcès reconnaîtrait la même cause, bien qu'on n'ait pas trouvé d'amibes dans les crachats et que le traitement éméтинien n'ait pas amélioré le malade. Depuis le 3 mai, le malade reçoit 0,04 gramme d'émétine tous les deux jours.

Le 13 mai : On a fait hier, une ponction d'ascite de 5 litres qui a soulagé le malade et permis de sentir le foie par le procédé du glaçon. Dans les selles on n'a pas trouvé d'amibes. Le malade se plaint toujours de diarrhée et de faux besoins. On associe le stovarsol (deux comprimés de 0,25 gramme par jour) à l'émétine.

Le 17 mai : Nouvelle ponction d'ascite de 8 litres de liquide citrin.

Le 20 mai (Professeur Agrégé Roubier).

Le traitement éméтинien (80 centigrammes) n'a pas amené de régression, malgré l'association du stovarsol. L'ascite s'est reproduite. On tente un traitement au cyanure.

Le 27 mai : Ascite très abondante qui nécessite une troisième ponction. On retire 7 litres de liquide citrin.

Le 24 juin : Le malade meurt après avoir présenté une cachexie à marche rapide, et une ascite qui a nécessité plusieurs paracentèses de 4 à 5 litres chacune.

Autopsie le 26 juin 1933 (Professeur Agrégé Roubier).

A l'ouverture, ascite abondante. Adhérences de la plèvre droite, à la base seulement. Pas de liquide ni d'adhérences à gauche.



FIG 1, obs. VI. — 6 décembre 1932



FIG. 2, obs. VI — 6 janvier 1933

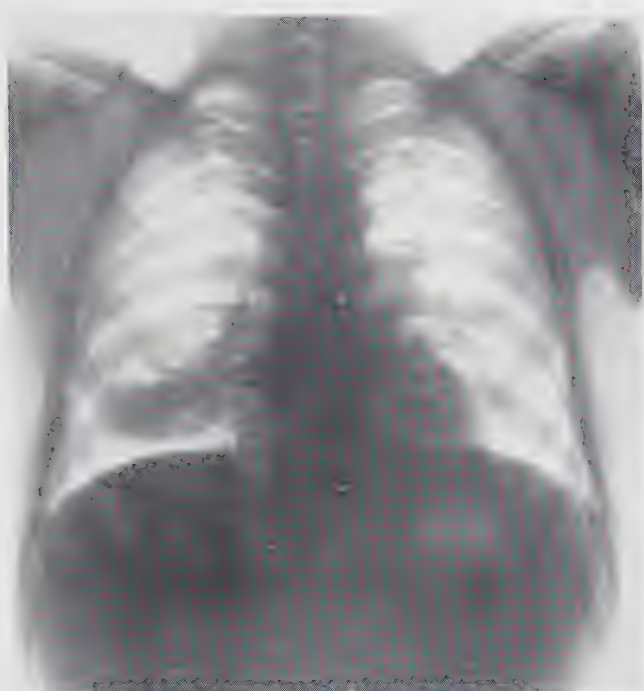


FIG. 3, obs. VI. — 6 mars 1933



FIG. 4, obs. VI. — 21 mars 1933

Poumon droit : Le trajet opératoire aboutit à une poche intrapulmonaire, superficielle, sous-pleurale. Le fond de cette poche est limité par une membrane pyogénique d'aspect gaufré, non indurée. La cavité communique à la partie supérieure avec l'appareil bronchique, et cette communication est nettement mise en évidence par un cathétérisme au stylet. Tout autour de la poche, le parenchyme pulmonaire est normal (sans aucune induration, ni hépatisation).

Poumon gauche : normal.

Cœur et aorte : rien à signaler.

Foie : Cirrhose généralisée, bien différente par son aspect des cirrhoses habituelles. Il existe une péri-hépatite intense, faisant adhérer le foie aux organes voisins, et surtout marquée à la face inférieure.

La surface du foie est irrégulière, bosselée, présentant presque partout des saillies volumineuses qui sont des îlots de tissu hépatique énucléés par l'intensité de la sclérose sous-jacente. En un endroit, on voit une cicatrice déprimée, profonde, qui se continue en profondeur par une bande de tissu scléreux, rétractile. Au niveau du lobe gauche, l'aspect de la surface est lisse et répond à la capsule qui est épaisse et d'aspect dépoli.

Sur la coupe, ce qui frappe, c'est l'intensité de la sclérose qui forme un réseau de travées blanchâtres, épaisses, délimitant des îlots de tissu hépatique jaunâtre. On voit en outre en quelques points, de petites hémorragies, surtout sous la capsule qui est très épaissie. Par places, on remarque des îlots étendus de sclérose dense, au niveau desquels toute trace de tissu hépatique a disparu. Pas de gommes.

Poids de l'organe : 1.050 grammes.

Vésicule : Epaisse, sans calculs.

Rate : Un peu grosse : 300 grammes. Péri-splénite très prononcée.

Reins : Normaux.

Cæcum et côlon : Pas d'ulcérations.

RÉSULTATS DE L'EXAMEN HISTO-PATHOLOGIQUE (Docteur Levrat).

Poumon droit : Les fragments examinés présentent effecti-

vement, en un point, la paroi d'un abcès, constitué, en allant de dedans en dehors par : une mince couche de tissu superficiel nécrosé, puis par une zone de tissu conjonctif, avec un état inflammatoire subaigu, avec richesse considérable en vaisseaux. Ces lésions semblent récentes et l'organisation conjonctive est minime.

Aucun signe de tuberculose ou de syphilis.

Foie : Les fragments examinés présentent une cirrhose annulaire à très larges anneaux. La capsule est épaissie, très inflammatoire, déprimée en certains endroits par des travées fibreuses. Les travées de sclérose contiennent des éléments inflammatoires très nombreux et d'innombrables néo-canaux biliaires. L'aspect des lésions fait évidemment penser à une cirrhose syphilitique, mais il n'y a pas d'arguments de cellules, et en particulier pas de gomme.

Rate : Le fragment examiné présente une congestion vasculaire et une légère sclérose.

OBSERVATION VII

Femme de 30 ans, envoyée par le Professeur Agrégé Roubier, avec le diagnostic d'abcès du lobe inférieur du poumon droit à évolution chronique.

Antécédents : Parents en bonne santé, quatre frères et sœurs bien portants.

Dans l'enfance : coqueluche, oreillons, rougeole, varicelle. Bonne santé jusqu'à 16 ans. A cette époque, la malade fait une congestion pulmonaire de la base droite avec réaction pleurale. Mariée, elle a un enfant en bonne santé.

En décembre 1931 : Elle se met à tousser et à rejeter une expectoration abondante avec de temps à autre quelques crachats hémoptoïques. Puis s'installe un point de côté violent et tenace à la base droite, en arrière, au niveau de la pointe de l'omoplate. La température s'élève à 40° et une vomique survient, abondante, remplissant une demi-cuvette, composée de sang et de pus d'odeur fétide.

A la suite de cet épisode pulmonaire, la malade part se reposer à la campagne pendant trois mois. Elle ne tousse plus, ne crache plus et a engraisé de 8 kilos. En juin 1932, elle pèse 72 kilos 200.

Au cours de l'hiver 1932-33, la malade, qui se croyait guérie, recommence à tousser fréquemment, et présente une expectoration purulente, striée de sang, qui continue actuellement (16 mai 1933). Amaigrissement de 18 kilos 200 en onze mois. Poids : 54 kilos.

Le 18 mai 1933 : Examen du Professeur Agrégé Roubier.

On doit porter le diagnostic de vieil abcès pulmonaire de la base droite passé à la chronicité. Le début de l'affection remonte en effet à Noël 1931, soit à 17 mois.

La malade présente une expectoration abondante, purulente et fétide, absolument continuelle. Elle n'avait pas de tempé-

rature au début. Elle a craché un peu de sang et la température est voisine de 38°.

A l'examen pulmonaire : A la base droite, matité assez nette, avec obscurité respiratoire, pas de signes cavitaires.

A la radiographie : Zone d'opacité dense de la base droite, à la limite supérieure de laquelle il existe une ligne de niveau. Cette ligne de niveau ne présente pas une grande mobilité quand on fait remuer la malade. De plus, à la partie toute interne de la zone opaque et en dedans de la ligne de niveau, on voit une zone plus claire. Il est possible qu'il n'y ait pas une seule, mais plusieurs cavités purulentes (figure : 5).

Le 20 mai : Examen des crachats :

Flore microbienne abondante et variée :

1° fusiformes nombreux,

2° spirilles,

3° streptocoques,

4° diplocoques,

5° Cocci à Gram négatif.

PREMIÈRE INTERVENTION : le 1^{er} juin 1933 (Docteurs Denis, M. Etienne-Martin).

Anesthésie locale. Incision basse postérieure. On commence par réséquer les 11^e et 12^e côtes. La plèvre est libre au-dessous. On résèque successivement les 10^e, 9^e et 8^e côtes. On arrive alors sur une zone pulmonaire dense qu'on sent au doigt. On place un tamponnement à l'alcool iodé, sans pratiquer de ponction au niveau de la zone indurée. Fermeture partielle sur des crins.

DEUXIÈME INTERVENTION : le 8 juin 1933 (Professeur Bérard, Docteur M. Etienne-Martin).

Légère anesthésie au kélène discontinue. Désunion de la plaie. La malade présente une amélioration certaine depuis la première intervention. Elle a vidé sa poche par des vomiques et des crachats fractionnés.

Cependant, comme on veut drainer cette poche, on fait sauter les crins, on retire le tamponnement, et on arrive sur la zone indurée que l'on ponctionne en différentes directions

avec une grosse aiguille. On fait 7 à 8 ponctions qui ramènent du sang et quelques flocons fibrineux inodores. Il faut dire que la malade a évacué sa poche quand on l'a couchée sur la table, avant l'intervention.

Au moyen du bistouri électrique, on incise cette zone qui apparaît violacée et sans pus. Avec le doigt, on l'explore en tous sens. L'incision a lieu sans que l'on aie à ouvrir de grosse bronche. Quand on a pénétré de 3 à 4 centimètres dans le poumon infiltré, on tamponne les cavités avec des mèches de gaze imbibées d'eau oxygénée. On suture au-dessus et au-dessous de ce drainage.

Suites opératoires : Bonnes. La malade présente une rapide et considérable amélioration. Elle ne tousse presque plus et crache très peu.

Le 5 juillet : Depuis quelque temps, l'expectoration et la toux sont revenues. Malgré que la plaie ne soit pas fermée, le drainage est insuffisant. On interviendra bientôt.

TROISIÈME INTERVENTION : le 18 juillet 1933 (Professeur Bérard, Docteur M. Etienne-Martin).

Anesthésie générale au kélène discontinuée. Mise à plat de la cavité après résection de néoformations osseuses d'origine costale.

Suites opératoires : Simples. Les symptômes fonctionnels et généraux s'améliorent à nouveau très vite.

Le 23 septembre, la malade quitte le service avec une fistule. Elle reviendra se faire panser tous les jours.

La radiographie montre la persistance d'une ombre pulmonaire diffuse de la base droite.

Poids : 47 kilos 300.

Le 11 octobre 1933 : La malade est revue par le Professeur Agrégé Roubier.

La malade, qui a subi trois interventions dans le service du Professeur Bérard, présente actuellement une fistule qui coule assez abondamment. Elle a un peu de fièvre : 37°2, 37°8 ou 38°. Elle tousse toujours et crache encore le matin. Les changements de position (par exemple le décubitus dorsal succédant

à la station assise) la font expectorer. L'expectoration est toujours fétide.

A l'examen : Obscurité de la base droite.

Poids : 47 kilos 700.

Radioscopie : Il persiste une ombre opaque à la base droite, avec, à la limite supérieure, une ligne de niveau horizontale légèrement mobile.

Le 18 octobre 1933 : La plaie est incomplètement fermée. Elle bourgeonne autour de l'orifice de la fistule par où s'écoule une sérosité louche peu abondante. L'expectoration étant surtout matutinale, on décide de faire pratiquer une radiographie après injection de lipiodol intrabronchique, car on pense à une bronchectasie, secondaire à un abcès pulmonaire chronique. Poids : 48 kilos 500.

Le 19 octobre : Première radiographie avant lipiodol.

On note à la base droite une opacité marquée avec une ligne de niveau horizontale. Au-dessus de cette ligne, et en dedans, au voisinage du hile, on remarque une formation fibreuse dense en forme de nid de pigeon, à convexité inférieure et plongeant dans le niveau liquide. Le contour hilair de cette formation s'élevant plus haut que le contour externe (figure: 7).

Deuxième radiographie après lipiodol :

La malade a eu une secousse de toux après l'injection de lipiodol, pratiquée par le Docteur Charachon, immédiatement avant la prise du cliché. Cependant, on voit l'arbre bronchique gauche qui est normal, tandis qu'à droite, à l'endroit où siègeait l'ancienne cavité anfractueuse résultant de la pneumotomie (figure : 6), on distingue des bronches dilatées, perdues au milieu de tissu scléreux réactionnel (figure : 8). En outre, le lipiodol est vu jusqu'à l'orifice cutané de la fistule opératoire par laquelle il s'est écoulé dans la journée du 19 octobre, obligeant à refaire le pansement dans l'après-midi. Cet examen nous permet d'affirmer la coexistence, chez cette malade, d'abcès chronique avec dilatation des bronches, et aussi l'existence d'une fistule broncho-cutanée de faible importance.

La radiographie 8 est moins concluante que l'examen radioscopique effectué sitôt l'injection terminée, avant que le lipiodol ne soit descendu par la fistule dans le pansement et projeté dans le champ pulmonaire droit par une malencontreuse secousse de toux.

De l'étude de ces sept observations, nous voulons tirer, non point des conclusions qui apparaîtraient un peu hâtives, mais des considérations sur les conditions anatomiques et cliniques qui justifient l'emploi de la pneumotomie.

Dans un dernier chapitre, nous préciserons les conditions techniques qu'il est indispensable de bien observer pour garder à la pneumotomie toute sa valeur thérapeutique.



FIG. 5, obs. VII. — 18 mai 1933



FIG. 6 obs. VII. — 15 juin 1933



FIG. 7, obs. VII. — 19 octobre 1933



FIG. 8, obs. VII. — 19 octobre 1933

CHAPITRE III

Les conditions anatomiques

Il est admis actuellement par la majorité des chirurgiens qui ont pratiqué la chirurgie pulmonaire, que le processus suppuratif traduit son existence par trois types de lésions anatomiques bien distinctes :

- 1° L'abcès,
- 2° La gangrène,
- 3° La dilatation bronchique.

Tantôt, l'infection frappe un territoire circonscrit du poumon : un lobe ou une portion de lobe ; c'est alors une suppuration localisée. Tantôt, elle frappe une zone très étendue, sans limites nettes, réalisant un type de suppuration généralisée.

Seules, évidemment, les suppurations localisées sont d'ordre chirurgical, et c'est dans leur cadre que rentrent nos sept observations, que l'on peut classer comme suit :

Abcès aigus (observations : 2, 3, 5, et 6).

Gangrène aiguë localisée (observations : 1 et 4).

Abcès chronique avec dilatation des bronches (observation : 7).

I. — L'état du poumon

1° DANS L'ABCÈS AIGU :

Dans nos quatre observations, nous avons retrouvé les caractères classiques de l'abcès aigu simple à pyogènes : cavité creusée en plein parenchyme hépatisé, plus ou moins remplie de pus épais, inodore. La réaction du parenchyme pulmonaire autour de la lésion se fait sous la forme d'une hépatisation sans qu'il existe de coque fibreuse vraie, résistante, nette, sans membrane pyogène.

Tous ces caractères s'opposent de façon absolue à ceux de la gangrène aiguë localisée.

2° DANS LA GANGRÈNE AIGUE LOCALISÉE :

Dans nos deux observations, la cavité était, comme dans les abcès aigus, creusée en plein tissu pulmonaire ; mais, la condensation péri-cavitaire était constituée par une masse sphacélique, et cela est très important, car cette masse est destinée à s'éliminer d'un seul coup à l'ouverture du foyer, élimination qui laisse après elle une caverne anfractueuse. Les parois de cette caverne sont parcourues de débris bronchiques, de cordages vasculaires. Elles sont recouvertes de plaques de sphacèle. La chute brutale de ces plaques peut être à l'origine d'hémorragies graves sinon foudroyantes. Nous n'en avons point observé.

Ainsi, tandis que dans les cas d'abcès, il y a un processus de suppuration, dans les cas de gangrène, il existe un véritable processus de nécrose anaérobie.

3° DANS L'ABCÈS CHRONIQUE AVEC BRONCHECTASIE :

Le caractère dominant et classique de cet abcès chronique est la sclérose.

En effet, dans toute bronchectasie compliquée, l'infection diffuse crée dans le tissu pulmonaire, des lésions de broncho-pneumonie localisée. Il se forme ainsi des lésions complexes de pneumonie, d'abcès et de dilatation bronchique dans un bloc de sclérose.

Dans la seule observation que nous possédons d'abcès chronique, les signes cliniques, évolutifs et radiologiques, les lésions constatées à l'intervention, obligeaient à faire le diagnostic d'abcès chronique avec dilatation des bronches. La preuve formelle nous en fut donnée par l'examen lipiodolé.

II. — La localisation et le siège des abcès

Sur nos sept observations, six ont trait à des supurations du *poumon droit*. Une seule (observation 1) siégeait au niveau du poumon gauche. Cette notion est du reste classique.

1° *Siège*. — *Le sommet du poumon* était atteint dans les observations 1 et 5.

Le lobe moyen droit était le siège de la suppuration dans les observations 2 et 3, et

Le lobe inférieur droit, dans les observations 4, 6 et 7. C'est ordinairement le plus souvent touché.

2° Plus importante est la localisation de l'abcès *dans la profondeur du parenchyme pulmonaire*.

Si nous en exceptons l'observation 7, abcès chronique, où la totalité du lobe inférieur droit était occupée par la suppuration, nous trouvons dans les six autres cas une disproportion très nette entre le siège cortical et le siège central des abcès. C'est ainsi que nous avons :

Abcès corticaux : 4 (observations : 2, 3, 4 et 6).

Abcès centraux : 2 (observations : 1 et 5).

Il est intéressant de remarquer que nos deux cas d'abcès centraux siégeaient tous deux *au sommet du poumon* : l'un à gauche (obs. 1) ; l'autre à droite (obs. 5).

III. — L'état de la plèvre

La coexistence d'un abcès pulmonaire et d'une réaction pleurale est un fait extrêmement important. Cette réaction pleurale peut se traduire par des modes divers :

1° *Un épanchement pleural* concomitant augmentera les difficultés du diagnostic. Cet épanchement peut être soit séro-fibrineux, soit purulent.

Nous n'en avons relevé aucun cas dans nos sept observations.

2° *La symphyse de la plèvre* semble devoir être la réaction normale de la séreuse au contact d'un abcès cortical. Cette symphyse est d'autant plus importante à connaître qu'elle est à la base même de l'action thérapeutique. Nous insisterons à propos de la technique de la pneumotomie sur la *nécessité absolue* d'opérer en plèvre cloisonnée, et nous verrons que lorsque ce processus de cloisonnement n'existe pas, le chirurgien doit le créer par un mode variable selon les cas.

Dans nos sept observations, nous trouvons :

Plèvre symphysée : 4 cas (observations : 1, 2, 3 et 4).

Plèvre libre : 3 cas (observations : 5, 6 et 7).

Il est intéressant à côté de cela, de noter quelques points particuliers :

Les quatre observations de symphyse pleurale correspondent trois fois à un abcès cortical et une seule fois à un abcès central (observation 1).

Les cas de plèvre libre correspondent :

une fois à un abcès central (observation 5) ;

une fois à un abcès cortical (observation 6) ;

une fois enfin, à cet abcès chronique de notre observation 7, où la totalité du lobe inférieur droit était atteinte de suppuration.

On ne peut donc conclure d'une façon absolue qu'un abcès cortical s'accompagne toujours d'une symphyse pleurale.

D'autre part, il est utile de savoir que l'adhérence pleurale est souvent très localisée. Cela présente un gros intérêt et montre la nécessité d'un *repérage radiologique* extrêmement précis. C'est ainsi que dans notre observation 1, l'intervention avait conduit sur une plèvre libre, alors que, en réalité, la symphyse pleurale existait, très localisée, un espace intercostal au-dessus, comme devait le montrer l'autopsie.

IV. — L'évolution anatomique

Nous ne voulons pas envisager ici dans son ensemble l'évolution anatomique des abcès du poumon. Nous nous en tiendrons aux données classiques qui décrivent l'évolution de la suppuration abandonnée à elle-même : soit vers les bronches, soit vers la plèvre.

1° *Vers les bronches* : L'ouverture de l'abcès dans les bronches se traduit par une vomique. On ne peut pas appeler vomique une expectoration même fétide et prolongée. Une vomique est le vidage brusque, total ou par fractions, d'une poche purulente qui communique largement avec les bronches.

Dans nos sept observations, nous trouvons trois malades seulement qui eurent des vomiques :

Celui de l'observation 5 fit une vomique totale, douze jours avant son entrée à l'hôpital, mais ne guérit pas.

Au contraire, la malade de l'observation 7, qui présentait manifestement au début un abcès aigu, fit une vomique qui amena la rétrocession de tous les accidents et une guérison apparente de près d'une année.

Le malade de l'observation 4 eut une vomique d'emblée fractionnée, au cours des quinze premiers jours de l'évolution de sa maladie.

L'intérêt de l'évolution de cette suppuration vers les bronches est évident. La poche purulente ouverte dans les bronches représente un foyer anatomiquement ouvert. Et il était naturel, que les chirurgiens,

au début, devant les difficultés d'abord par voie externe, aient pensé à assurer l'évacuation du contenu de la poche, par toutes les méthodes d'affaissement pulmonaire : pneumothorax, phrénicectomie, plombage, thoracectomie. En réalité, et nous en discuterons ultérieurement, à l'heure actuelle, il n'est qu'une seule méthode de drainage efficace : c'est le drainage à ciel ouvert, autrement dit : la pneumotomie.

Enfin, il est utile de signaler ici, que l'ouverture d'une bronche volumineuse, si elle n'est pas réalisée par l'acte chirurgical, et qu'elle existe, avant l'intervention, traduisant son existence par la vomique (observation 7), ou qu'elle se produise après l'intervention (observation 6), sera à l'origine des fistules broncho-cutanées post-opératoires.

2° *Vers la plèvre* : Dans aucune de nos sept observations, et malgré qu'il s'agisse dans quatre cas d'abcès corticaux, c'est-à-dire au contact même de la plèvre, il n'y a eu d'ouverture, brutale ou progressive, de la collection dans la séreuse pleurale. Cette ouverture dans la plèvre est d'ailleurs, on le sait, d'un pronostic fâcheux, surtout quand il s'agit de la rupture soudaine.

La pleurésie purulente par propagation est moins grave, mais comme cliniquement elle masque l'abcès, celui-ci peut demeurer inaperçu à la radiographie, et la pleurotomie amène « une fistulisation interminable qui force à la recherche de l'abcès causal » (BAUMGARTNER).

CHAPITRE IV

Les conditions cliniques

Il n'entre pas dans le cadre de ce travail, de décrire une fois encore, les symptômes cliniques et les signes radiologiques des suppurations pulmonaires non tuberculeuses. Nous ne voulons, toujours à propos de nos sept observations, qu'insister sur les conditions cliniques, qui de même que les conditions anatomiques, sont à la base des indications de la pneumotomie.

De l'analyse de nos sept cas, nous ne retiendrons que très brièvement les circonstances étiologiques, insistant surtout sur l'évolution et les aspects de la maladie.

I. — Les conditions étiologiques

1° LES CAUSES : Dans trois cas, l'origine a été imprecise (observations : 1, 2 et 5).

Le début pour le malade de l'observation 1 s'est fait par de l'asthénie et de l'anorexie.

Dans les antécédents du malade de l'observation 2, on relève : une broncho-pneumonie, quatre ans auparavant, et chez le malade de l'observation 5, un syndrome analogue à celui étudié, dix ans plus tôt, en 1922, mais du côté opposé.

L'observation 7 a trait nettement à une suppuration post-pneumonique, de même que l'observation 3, qui concerne un vieux toussueur, chez lequel apparaît un épisode pulmonaire aigu sur un vieux fond d'emphysème.

Plus intéressantes sont les observations 4 et 6. Dans l'observation 4, il s'agissait d'un malade qui, après une chute sur la face, eût une fracture du nez, réduite sous anesthésie générale à l'éther. Dix jours après, survint une affection pulmonaire aiguë à type de pneumonie et celle-ci évolua vers une suppuration pulmonaire.

Dans l'observation 6, il s'agissait d'un ancien colonial, éthylique manifeste, qui avait contracté au Maroc, outre la syphilis, du paludisme et une dysenterie amibienne, et qui fit une suppuration pulmonaire d'origine différente puisque l'examen des crachats n'a jamais révélé d'amibes, mais du pneumobacille de

FRIEDLANDER à l'état pur, et que le traitement émétino-arsenical est demeuré sans résultat.

On peut donc dire que trois fois (obs. 3, 4, 7), sur nos sept observations, la suppuration a été une complication de la pneumonie.

2° AGE ET SEXE : Sur nos sept malades :

a) *Sexe* : Il y avait six hommes et une femme (observation 7).

b) *Age* : Cinq étaient âgés de 25 à 35 ans (observations : 2, 4, 5, 6 et 7). Trois avaient 30 ans (observations : 4, 5 et 7).

Les deux autres avaient respectivement : 45 (observation 3) et 53 ans (observation 1).

C'est donc surtout chez l'adulte jeune, celui de la trentaine (le malade de l'observation 6 avait 28 ans), que l'on observe les suppurations pulmonaires.

II. — Les aspects cliniques

Nous pouvons faire entrer chacun de nos malades dans l'un des cadres nosologiques que nous avons signalé au début du Chapitre des Conditions anatomiques. C'est-à-dire :

- 1° Abscessus aigus (4 cas) ;
- 2° Gangrènes aiguës localisées (2 cas) ;
- 3° Abscessus chronique (1 cas).

1° *Abscessus aigus simples récents*

Ces abscessus, qui s'observent au cours des pneumopathies aiguës à pneumocoques, se traduisent généralement en clinique par des signes assez caractéristiques.

A) Il existe une expectoration persistante, purulente par effraction, accompagnée : de poussées thermiques précédant parfois une émission plus abondante de crachats, et d'altération de l'état général.

Une allure atypique dans l'évolution d'une pneumonie ou d'une broncho-pneumonie, doit faire soupçonner la suppuration et la rechercher. Le symptôme le plus important est la constatation d'une vomique, totale ou fractionnée, par l'inspection quotidienne du crachoir et la mensuration de l'expectoration.

B) LES CONSIDÉRATIONS ÉTIOLOGIQUES sont précieuses pour l'établissement du diagnostic. Celui-ci une fois posé :

C) LA LOCALISATION DU FOYER nécessitera des examens spéciaux :

a) *La ponction du poumon* sera un moyen d'exception, rarement utile et souvent dangereux. On risque une syncope réflexe parfois mortelle, et aussi l'ensemencement de la plèvre, lorsqu'elle est libre, au moment où l'on retire le trocart, si celui-ci a atteint la poche purulente.

Elle a été pratiquée une fois, dans l'observation 3, où la plèvre était symphysée, comme le montra l'intervention. Elle fut positive.

b) *L'examen radiologique*, surtout s'il est pratiqué de face et de profil, sera le moyen le plus précieux pour situer l'abcès avec exactitude.

Tel est le tableau d'ensemble et classique des abcès aigus du poumon. Tous les symptômes décrits, nous les avons observés avec des variantes chez nos quatre malades (observations : 2, 3, 5 et 6).

Nous allons maintenant insister sur certains signes plus spécialement intéressants présentés par eux.

a) *L'état général* :

Dans trois cas (observations : 2, 5 et 6), l'état général est assez touché.

Le teint du malade de l'observation 2 est celui d'un infecté, aux muqueuses décolorées.

Quant au malade de l'observation 5, son teint est plombé et sa température oscille entre 38° et 39°.

Le malade de l'observation 6 présente des atteintes viscérales importantes : gros foie dont la cause peut relever aussi bien de l'éthylisme que de la syphilis ; grosse rate de paludéen. Il est affaibli par une diarrhée

rebelle, séquelle de dysenterie amibienne, qui l'a fait maigrir de 6 kilos en un mois environ.

β) *L'expectoration* :

Un de nos malades a présenté une véritable vomique totale : celui de l'observation 5, qui est entré à l'hôpital à la suite de cet accident soudain.

Les trois autres (observations : 2, 3 et 6) ont eu une expectoration très abondante mais à caractères variables.

Enfin, signalons que dans un seul cas (observation 3) l'expectoration fut banale et muco-purulente, sans caractère putride, ni fétide, alors que dans les trois autres observations (2, 5 et 6), la fétidité des crachats et de l'haleine est mentionnée.

Dans l'observation 5, on note même, dès l'arrivée du malade dans le service : une expectoration d'odeur franchement fécaloïde. Peut-être s'agissait-il là, de cette forme d'abcès, individualisée par KOURILSKY dans sa thèse, sous le nom d'abcès fétide d'emblée, avec mauvais état général, allure d'infecté et température élevée.

γ) *Les symptômes pulmonaires et radiologiques* :

Les signes d'auscultation n'ont rien de très particulier. Ils manquent pour l'observation 6.

Dans les trois autres observations (2, 3 et 5) :

La matité de la zone malade est signalée chaque fois. Il semble bien que ce soit un symptôme constant ;

Les vibrations vocales sont augmentées deux fois (observations 2 et 3) ;

L'obscurité respiratoire est mentionnée une fois (observation 2), alors que dans deux cas (observation 3

et 5) on a entendu respectivement : des râles sous-crépitants et des gargouillements.

Enfin, deux fois sur quatre (observations : 2 et 3), on a noté l'absence de signes cavitaires.

Mais la radiologie demeure l'acte essentiel du diagnostic. Elle va donner également la clef de la thérapeutique. Il est classique de retrouver toujours dans l'abcès aigu du poumon une image typique.

C'est tantôt une image annulaire régulière, plus claire, au milieu d'une zone de condensation ; tantôt une ou plusieurs images hydro-aériques avec niveau liquide, les bords de la cavité n'ayant jamais l'aspect profondément anfractueux et irrégulier de la gangrène.

D'autres fois, enfin, on n'aperçoit aucun espace clair dans la zone uniformément obscure de condensation.

C'est ainsi que nous trouvons :

Image hydro-aérique : deux fois (observations : 5 et 6).

Ombre opaque d'un lobe sans ligne de niveau : une fois (observation : 2).

Dans l'observation 3, le lobe moyen droit est complètement opaque avec une image géodique discutable au centre.

Il est à noter que dans nos quatre observations, la localisation radiologique a été un acte relativement facile. En effet, dans trois cas (observations : 2, 3 et 6), il s'agissait d'abcès corticaux ; et l'on sait qu'il est plus facile de repérer un abcès de la superficie qu'un abcès situé en plein parenchyme pulmonaire. Les abcès

corticaux, du reste, depuis que l'on intervient plus fréquemment dans les suppurations du poumon, sont diagnostiqués abcès, alors qu'autrefois, ils prenaient le nom de pleurésie enkystée. C'est une notion que l'Ecole de SERGENT a bien mise en lumière depuis quelques années. Pour SERGENT et ses élèves, la pleurésie enkystée interlobaire serait une rareté, si même elle existe réellement. Les constatations opératoires faites chez nos trois malades, de même que dans le cas de l'observation 5 où le diagnostic clinique était celui de pleurésie enkystée interlobaire, semblent justifier l'opinion actuellement admise.

2° Gangrènes aiguës localisées (2 cas)

A) Ici, LE TABLEAU CLINIQUE est caractérisé essentiellement par la fétidité de l'haleine et l'odeur tellement infecte des crachats « qu'elle suffit à rendre irrespirable l'atmosphère de toute une salle » (SAVY).

L'haleine du malade de l'observation 1 était nauséabonde et le pus expectoré fétide.

Expectoration et haleine sont mentionnées fétides dans l'observation 4.

B) LA PONCTION DU POUMON a été pratiquée pour le malade de l'observation 4. Elle fut positive.

C) L'ÉTAT GÉNÉRAL est considérablement altéré dans l'observation 1. Le malade présente des atteintes viscérales importantes : gros foie, notable disque d'albumine dans les urines. La température est oscillante, entre 38° et 39°; l'amaigrissement prononcé.

D) L'EXPECTORATION s'est faite sous la forme d'une vomique fractionnée dès le début de la maladie, dans l'observation 4.

E) LES SYMPTÔMES PULMONAIRES ET RADIOLOGIQUES :

Les signes d'auscultation manquent pour l'observation 1.

a) *La matité* de la zone malade est signalée dans l'observation 4, ainsi que

b) *les vibrations vocales* qui sont augmentées et

c) *l'obscurité respiratoire* qui est totale, le murmure vésiculaire étant aboli.

d) *L'absence de signes cavitaires* a été également notée dans cette observation 4.

F) AU POINT DE VUE RADIOLOGIQUE, il est classique de décrire dans ces formes, une zone claire, irrégulière, pommelée, donnant l'impression d'effritement. Parfois, au milieu de la zone claire, on discerne une masse opaque qui représente le bloc de nécrose.

Nous n'avons pas retrouvé d'image aussi caractéristique.

Dans l'observation 1, on décrit d'abord : une cavité du lobe supérieur gauche avec un tout petit niveau liquide ; puis une cavité pleine de liquide.

Dans l'observation 4, on relève : ombre opaque d'un lobe sans ligne de niveau.

3° *Abcès chroniques* (1 cas, observation 7)

La seule observation que nous possédons correspond au tableau qu'en a tracé BAUMGARTNER :

« Les suppurations chroniques sont l'aboutissant

naturel des suppurations aiguës, localisées, quand le délai de deux mois a été dépassé sans que la guérison spontanée ou chirurgicale soit intervenue. Cette évolution est particulièrement fréquente dans l'abcès putride. Elle se caractérise par des poussées successives d'aggravation et de sédation des signes fonctionnels et généraux, et aboutit à l'extension progressive de l'infection et de la sclérose, avec bronchectasies secondaires. »

L'examen radiographique après lipiodol montra à l'endroit où siégeait l'ancienne cavité anfractueuse résultant de la pneumotomie (figure 6), des bronches dilatées, perdues au milieu d'un tissu scléreux de réaction (figure 8).

III. — L'évolution générale et le pronostic

Un fait paraît bien établi à l'heure actuelle. C'est qu'un abcès aigu du poumon, s'il ne survient pas de complication du côté de la plèvre, peut guérir tout seul, à la suite d'une vomique totale ou fractionnée. Mais cette guérison doit être obtenue rapidement. Passé le délai de deux mois environ, la guérison spontanée a peu de chances de se produire. L'abcès s'organise, s'installe dans le parenchyme pulmonaire. Il devient chronique. Nous en avons un exemple frappant dans notre dernière observation, où le début de l'affection remontait à dix-sept mois.

Nous nous sommes donc trouvés en présence, hormis ce dernier cas, de suppurations du poumon chez des malades observés depuis quelque temps dans un service de médecine et chez qui les thérapeutiques médicales, en particulier le traitement émétino-arsénical, dans l'observation VI, avaient été inopérantes.

Il était donc urgent et logique de vider ces abcès par un moyen ou par un autre. Nous allons voir maintenant comment la pneumotomie est en mesure de réaliser le meilleur drainage chirurgical des suppurations pulmonaires non tuberculeuses.

Pour terminer, nous indiquerons les résultats qu'on peut attendre de cette intervention.

CHAPITRE V

La pneumotomie

Nous avons vu, en étudiant les conditions anatomiques, que : 1° l'abcès du poumon est un abcès ouvert, qui 2° se draine par les bronches. C'est, d'autre part, 3° un abcès qui tend à s'organiser dans le parenchyme pulmonaire. C'est en partant de ces trois notions fondamentales que les chirurgiens sont arrivés à concevoir trois méthodes de traitement qui s'opposent radicalement :

1° Les unes visent à comprimer et à affaïsser la poche. Ce sont *les méthodes collapsothérapeutiques* : pneumothorax artificiel, phrénicectomie, thoracoplastie, plombage.

2° Les autres, radicales, sont *les opérations d'excès* qui enlèvent les lésions en totalité : lobectomie et pneumectomie.

3° Enfin, *la pneumotomie*, c'est-à-dire l'ouverture et le drainage de la poche purulente, prend place entre les précédentes méthodes. Mais l'ouverture d'un abcès, situé dans le poumon, ne peut pas être comparée à l'ouverture banale d'un abcès ordinaire. Ici se posent des difficultés techniques qui semblent actuellement résolues et qui font de cette intervention une opération précise avec des temps successifs et bien réglés.

Nous allons décrire la technique aujourd'hui suivie à la clinique chirurgicale du Professeur LÉON BÉRARD.

I. — Technique de la pneumotomie

Les difficultés apparentes de la technique relèvent de plusieurs points :

1° La première à mettre en valeur est *la difficulté de la localisation précise* de la suppuration pulmonaire.

2° Puis, comme il s'agit souvent d'un malade *dyspnéique* dont l'état général est souvent atteint, se poseront des questions *de position à donner au sujet et d'anesthésie*.

3° Enfin *le poumon est un organe profond et richement vascularisé*, protégé par la paroi thoracique et par la plèvre. Il faudra, pour l'atteindre, *des modalités d'incision de la paroi et de protection de la séreuse*. La crainte des hémorragies, toujours redoutables, conduira à l'emploi du *bistouri électrique*.

A. — Les temps préparatoires à l'intervention

a) LA LOCALISATION DE L'ABCÈS :

L'importance de cette notion est capitale. Il est illusoire, en effet, de vouloir se diriger dans la cage thoracique, comme au cours d'une laparotomie exploratrice, dans la cavité abdominale. Il faut donc, de toute nécessité, avant d'intervenir, que le chirurgien *lui-même* ait examiné le malade à *la radioscopie*, de face, de profil et sous des incidences variables.

Effectivement, si l'on n'a pas reconstruit anatomi-

quement les détails et les rapports de la zone malade qu'on va aborder, on court, suivant l'expression de BAUMGARTNER, au-devant des pires déboires et des accidents les plus graves.

Mais la radioscopie ne suffit pas. Elle doit être complétée par des *clichés radiographiques*. Il faut demander un cliché de face, un cliché de profil et, le cas échéant, un cliché selon une incidence déterminée, révélée par l'examen radioscopique pratiqué au préalable. C'est certainement pour avoir négligé cette précaution que, chez le malade de l'observation 1, l'incision a porté un espace intercostal trop bas. Enfin, le repérage de l'abcès devra être inscrit sur la paroi thoracique en hauteur et en profondeur.

b) LA POSITION DU MALADE :

C'est tant pour la commodité de l'acte opératoire que, parce qu'il s'agit de malades dyspnéiques le plus souvent, respirant mal, que *la position mi-assise* est préférable. Cette position permet en outre d'éviter au malade de déglutir dans sa trachée au cours de l'intervention.

c) L'ANESTHÉSIE :

Les anesthésiques généraux ne sont pas sans danger. L'anesthésie locale, ou mieux, *loco-régionale*, est très suffisante pour pratiquer une pneumotomie. Nous employons une solution de novocaïne à 1/100. On trace une infiltration cutanée le long de la ligne d'incision. On infiltre ensuite les espaces intercostaux suivant le nombre de côtes à réséquer.

Même l'anesthésie locale ne semble pas inoffensive, lorsqu'il s'agit de malades particulièrement infectés et partant très fragiles. C'est ainsi que la mort du malade de l'observation 1 a pu être attribuée aux effets toxiques de l'anesthésie locale. Il est vrai que son foie et ses reins étaient déficients par surcroît.

Il n'en reste pas moins que ce mode d'anesthésie paraît le meilleur dans l'état actuel des choses.

B. — *L'intervention*

1° L'INCISION ET LES RÉSECTIONS COSTALES :

L'incision de la peau est évidemment variable suivant le siège de l'abcès.

Aux abcès antérieurs, que l'on doit aborder en passant à travers le grand pectoral, convient une incision transversale qui permettra l'écartement des fibres du muscle.

Aux abcès postérieurs ou latéraux, il faut une incision oblique qui permettra l'abord plus facile des espaces à réséquer.

Il ne faut pas, en effet, se contenter de la résection sous-périostée simple des côtes. Le fait de laisser en place le périoste nous a montré, chez plusieurs de nos malades, et en particulier chez la malade de l'observation 7, une reconstitution secondaire du plan osseux, obligeant, au cours d'une nouvelle intervention, à une nouvelle résection costale. C'est pourquoi, systématiquement, il faut réséquer l'espace ou les espaces intercostaux, *dans leur totalité*. Pour ce faire,

on pratique la ligature des vaisseaux intercostaux aux deux extrémités de la plaie, la section du nerf intercostal. Puis on enlève en bloc muscles intercostaux et périoste, en ayant soin, au cours de cette manœuvre, de respecter la plèvre, car on ignore encore si elle est libre ou symphysée.

2° L'ABORD DE LA PLÈVRE :

La paroi thoracique, une fois réséquée, deux éventualités se présentent : ou bien la plèvre est libre, ou bien elle est symphysée.

a) *La plèvre est symphysée* : On aborde alors directement le poumon. Le cas est simple.

b) *La plèvre est libre* : On ne peut pas s'attaquer d'emblée au poumon. Le cas est plus complexe.

Il faut à tout prix éviter l'ensemencement de la cavité pleurale. On a voulu, autrefois, suturer en collerette le poumon à la plèvre pariétale. Jamais ces sutures ne se sont révélées étanches. Toujours l'incision immédiate du poumon a été suivie d'écoulement de pus dans la cavité pleurale à travers les sutures. C'est pour parer à cet inconvénient grave, c'est pour éviter ce danger souvent mortel que dans les cas de plèvre libre tous les chirurgiens sont d'accord aujourd'hui pour arrêter là l'intervention, *ce premier temps opératoire devant se terminer par la mise en place contre le feuillet pariétal de la plèvre, d'un tamponnement à la gaze iodée ou alcoolio-iodée*. De cette manière l'accollement des deux feuillets pleuraux est très rapidement réalisé. On peut, en général, de trois

à huit jours après, *poursuivre l'intervention* et pratiquer l'ouverture du poumon.

Nous croyons utile de signaler, bien que nous ne l'ayons jamais vu faire, que SAUERBRUCH réalise cet accollement à l'aide d'un plombage. Le mélange paraffiné est laissé en place quelques jours sous une plaie complètement suturée. Il voit à cette conduite un double avantage :

1° Transformation, en cas d'abcès central, de la zone de tissu pulmonaire interposée entre la paroi et l'abcès en un tissu atelectasié, ferme, cicatriciel, que l'on peut inciser sans hémorragie ou presque.

2° Parfois même, nécrose de ce tissu et ouverture spontanée de l'abcès sous-jacent.

Le Professeur BÉRARD n'a jamais utilisé cette technique, craignant que, par la pression qu'elle exerce, la masse du plombage ne provoque l'évacuation brutale du pus dans les bronches et l'envahissement soudain des deux champs pulmonaires.

3° LE REPÉRAGE DE L'ABCÈS SUR LE POUMON :

Il faut, de toute évidence, avant d'inciser le parenchyme pulmonaire, s'assurer que l'on se trouve bien dans la zone correspondante à l'abcès.

Pour cela, on dispose de plusieurs procédés dont aucun ne vaut pour tous les cas.

a) Parfois, *la simple palpation* avec un ou deux doigts, permet de sentir une induration qui oppose une certaine résistance, toute différente de l'élasticité pulmonaire habituelle.

b) D'autres fois, il faudra pratiquer *une ponction*

exploratrice avec une grosse aiguille. Cela fut fait dans les observations 5, 6 et 7. La qualité du liquide retiré, pus franc (observation 6), sang malodorant (observations 5 et 7), permettent de constater qu'on est bien au niveau de la suppuration.

c) WINTERNITZ, à Budapest, se sert fréquemment de *l'auscultation* pratiquée à même le poumon au moyen d'un stéthoscope stérilisé.

d) On peut aussi disposer un *repère métallique* stérilisé, au contact de la plèvre, et faire prendre une radiographie sur-le-champ.

4° OUVERTURE DE L'ABCÈS :

On se trouve en présence de deux éventualités : l'abcès est cortical ou il est central.

a) *Dans le cas d'abcès cortical*, tous les procédés d'ouverture peuvent être utilisés. Le plus simple est encore de se servir d'une pince hémostatique ou d'une sonde cannelée pour effondrer la paroi externe de l'abcès. Ce mode d'ouverture a été employé dans les observations 3 et 5.

b) *Mais s'il s'agit d'un abcès central*, il n'est pas indifférent de risquer l'hémorragie, grave souvent, consécutive à l'incision du parenchyme pulmonaire. En utilisant au lieu du bistouri ordinaire le *bistouri électrique*, on pare au seul danger vraiment sérieux : l'hémorragie.

BAUMGARTNER décrit dans son rapport au Congrès International de Chirurgie de Madrid (1932) une opération plus complexe avec résection du foyer. « En général, dit-il, nous incisons en croix toute la partie

du poumon qui recouvre le centre du foyer, et les quatre lambeaux angulaires sont saisis avec des pinces en cœur ou à griffes... Le foyer, ainsi largement étalé, est exploré et détergé... Nous pratiquons enfin, quand le foyer suppurant est bien exploré, la résection des quatre lambeaux qui le recouvrent. On obtient ainsi, en plein poumon, une grande cavité en entonnoir à base superficielle. »

Il est évident qu'une telle opération, si elle est plus complète, est plus meurtrière. Cependant, il semble que, dans certains cas d'abcès en plein parenchyme pulmonaire, elle deviendra une nécessité. sinon on s'expose à n'avoir pas une évacuation correcte. On laisse s'établir une rétention qui obligera à réintervenir. On favorise l'éclosion d'abcès péri-focaux pouvant entraîner des complications mortelles. Tel fut le cas pour notre malade de l'observation 5.

5° LE DRAINAGE :

L'abcès, une fois ouvert, il faut s'abstenir, croyons-nous, de toute manœuvre intra-cavitaire : pas de curetage, pas de nettoyage au ciseau ou à la compresse. A la rigueur, par des petits tamponnements successifs et très prudents, on peut tenter d'obtenir l'évacuation des débris sphacelés.

On laisse en place dans la cavité même de l'abcès un tamponnement constitué par deux ou trois mèches de gaze soigneusement imbibées de sérum anti-gangréneux (observations 2, 4 et 5) ou d'eau oxygénée (observation 7).

On termine en laissant tout ouvert.

C. — *Les soins post-opératoires*

1° *Le malade*, une fois ramené dans son lit, est réchauffé et placé en position demi-assise, le buste soutenu par une pile de coussins.

Comme le schock opératoire est souvent accusé, il faut donner les toni-cardiaques et stimulants ordinaires (caféine, huile camphrée).

2° *Le pansement* sera renouvelé le deuxième jour, les mèches seront enlevées et remplacées par d'autres, toujours imbibées de sérum anti-gangréneux.

3° On surveillera attentivement *la courbe thermique* et l'évolution des symptômes fonctionnels, en particulier la toux et l'expectoration. Normalement, la température doit baisser, la toux cesser et l'expectoration se tarir.

a) Une poussée fébrile nécessitera l'examen très soigneux de la plaie. On pourra y découvrir la cause de la hausse de la température, et souvent une mise à plat plus correcte sera nécessaire (observations 5, 6 et 7).

b) Si l'on ne trouve rien du côté de la plaie, il faudra chercher ailleurs. L'auscultation permettra parfois de découvrir un foyer sur le même poumon (observation 5) ou sur le poumon opposé (observation 4).

4° Lorsque l'évolution s'effectue sans aucun incident, *la cicatrisation* est obtenue dans un délai qui varie de six à dix semaines (observation 2).

II. — Résultats de la pneumotomie

Nous n'envisagerons comme résultats que ceux de nos sept observations.

1° LA MORTALITÉ :

Nous n'avons pas observé de *mort subite* sur la table d'opération. Elle est d'ailleurs exceptionnelle au cours de la pneumotomie. BAUMGARTNER, dans son rapport, dit avoir ainsi perdu trois malades à qui il avait fait des *résections pulmonaires*.

Par contre, nous avons enregistré trois décès dans les suites immédiates ou proches de la pneumotomie (observations 1, 4 et 5).

Observation 1 : Le malade meurt cinq heures après le tamponnement de la plèvre d'une crise d'œdème aigu du poumon opposé.

Observation 4 : Le malade meurt huit jours après la pneumotomie, tout allant bien du côté opératoire, mais avec des signes d'infection généralisée et de bronchite diffuse du poumon opposé.

Observation 5 : Le malade meurt vingt-deux jours après sa pneumotomie, avec des signes de poussée pneumonique péri-focale. Le décès est survenu dans une crise de suffocation avec hémoptysie.

2° LA MORBIDITÉ POST-OPÉRATOIRE :

Parmi les quatre malades restants (observations 2, 3, 6 et 7) deux d'entre eux (observations 6 et 7) ont

présenté une période post-opératoire troublée par divers incidents.

Le malade de l'observation 6 est mort trois mois après sa pneumotomie. L'intervention avait été suivie d'une amélioration remarquable de l'état général et de l'amendement des symptômes fonctionnels. Un mois et demi après la pneumotomie, alors que la plaie opératoire était à peu près cicatrisée, apparut un syndrome abdominal grave avec gros foie, splénomégalie, ascite, œdème des membres inférieurs, syndrome auquel le malade succomba un mois et demi plus tard, et pour lequel il était entré dans le service du Professeur agrégé ROUBIER.

Cette mort ne saurait être portée sur le compte de la pneumotomie. Le malade, ancien syphilitique, ancien paludéen, gros éthylique, atteint de dysenterie, a succombé à une cirrhose.

La malade de l'observation 7, rapidement améliorée après l'ouverture de son poumon, a présenté à nouveau, un mois plus tard, de la toux et de l'expectoration. Il fallut réintervenir pour assurer le drainage par la plaie, en réséquant des néoformations costales qui gênaient l'évacuation du pus. Nous l'avons revue le 17 octobre. Elle tousse moins qu'avant. L'expectoration est plutôt matutinale que continue, comme autrefois. Depuis le 23 septembre, date à laquelle elle a quitté le service du Professeur BÉRARD, elle a engraisé de 1 kg. 200. La plaie bourgeonne. Il persiste une fistule dont l'orifice est étroit et par lequel s'écoule une faible quantité de pus plutôt fétide.

Le malade de l'observation 3 a quitté le service non

guéri, mais amélioré, puisque sa famille a pu le faire transporter chez lui peu de temps seulement après qu'il eut été opéré.

Enfin, le malade de l'observation 2 est parti presque cicatrisé le 14 juin 1931, un mois après la pneumotomie. Revu le 11 juillet 1931, deux mois après l'intervention, la plaie est complètement cicatrisée et tous les symptômes ont cessé.

Il est intéressant de remarquer que ce malade, guéri par la pneumotomie, est le seul qui ait eu des suites opératoires sans aucun incident. Dès le cinquième jour sa température redevenait normale, l'expectoration moins abondante et moins fétide. D'où l'importance très grande des soins post-opératoires et d'une surveillance médicale attentive.

Nous n'avons observé ni infection pleuro-pariétale, ni asphyxie, ni hémorragies.

Par contre, il fallut réintervenir trois fois (observations 5, 6 et 7) pour mettre à plat la cavité, et par une thoracectomie plus étendue aider à son affaissement.

Deux de nos malades ont présenté une fistule broncho-cutanée (observations 6 et 7).

III. — Les indications de la pneumotomie

Ce paragraphe sera forcément court, les indications de la pneumotomie découlant des considérations anatomo-cliniques précédemment exposées.

1° Dans le chapitre si vaste et si complexe des supurations pulmonaires, la pneumotomie, méthode chirurgicale, sera réservée à des malades porteurs de lésions anatomiques précises. *Seuls, les abcès collectés nécessiteront l'ouverture large.* C'est dire que les abcès aigus récents et les gangrènes localisées trouveront là l'indication de choix.

Les abcès chroniques, au contraire, ceux compliqués de bronchiectasie, ne sont pas du ressort de cette thérapeutique, qui paraît alors illogique et inefficace.

Cependant, dans certains cas, très rares, la pneumotomie pourra être envisagée ici même au titre d'opération palliative ou préparatoire à une intervention ultérieure radicale. Il s'agit de ces malades porteurs d'abcès chronique, faisant des accidents de rétention et où l'ouverture peut se présenter comme une intervention d'urgence.

Tel est le cas de la malade de l'observation 7, chez qui l'ouverture simple du poumon a amené la régression des symptômes généraux et une amélioration fonctionnelle certaine. Toutefois, elle sera reprise plus tard pour une lobectomie si son état général le permet.

Mais, nous le répétons, c'est là un cas d'exception.

L'accord est fait aujourd'hui. Il ne faut pas tenter la pneumotomie dans les abcès chroniques organisés, avec dilatation des bronches. Ces cas relèvent d'interventions plus complexes, lobectomies et pneumectomies, peu pratiquées en France jusqu'à présent et encore grevées d'une mortalité effroyable.

2° LA PNEUMOTOMIE ÉTANT DÉCIDÉE, A QUEL MOMENT DOIT-ON INTERVENIR ?

Il semble bien, malgré tout, que le traitement médical symptomatique ou spécifique du germe en cause doive conserver une large part dans la thérapeutique.

MEYER, à la Société Médicale des Hôpitaux de Berlin, publie une statistique de 176 cas uniquement traités médicalement. Il rapporte 84 guérisons, 23 améliorations, 5 passages à la chronicité, 64 morts.

Mais, le traitement médical, et ceci est une règle formelle, ne doit pas dépasser un délai assez court de deux mois environ, lequel peut varier d'ailleurs avec le type anatomo-clinique de l'abcès.

C'est ainsi que les abcès aigus simples à pyogènes guérissent souvent tout seuls par une vomique, qu'on peut alors qualifier de curatrice.

Cette guérison peut être aidée par la vaccinothérapie, la sérothérapie, l'arsénothérapie, le traitement éméтинien, l'aspiration bronchique de CHEVALIER-JACKSON. *Mais, passé le délai de deux mois, l'intervention ne doit plus être discutée. S'il ne faut pas d'intervention précoce, il ne faut pas surtout d'intervention tardive.* Il faut se méfier des améliorations trompeuses, des fausses guérisons que l'on dépistera

par des examens radioscopiques successifs et des examens cliniques répétés.

Les indications opératoires peuvent être avancées cependant dans certains cas :

soit qu'il s'agisse d'un abcès cortical avec propagation à la plèvre et signes d'épanchement pleural ;

soit que le drainage par les bronches s'avère insuffisant.

Ce sont des malades dont l'état général périlite rapidement, comme l'a montré M. SANTY, qui présentent des vomiques successives, une température à oscillations, des signes de fermentation en vase clos. Là, il faut intervenir avant les délais prescrits, comme on le fit dans l'observation 1.

3° SUIVANT LA LOCALISATION DE L'ABCÈS, LES MÉTHODES THÉRAPEUTIQUES VONT SUBIR DES VARIANTES.

a) S'il s'agit d'un *abcès cortical avec pleurésie séro-fibrineuse* réactionnelle simple, l'essentiel est de ne pas méconnaître l'abcès et de ne pas évacuer simplement la pleurésie. L'opération de choix est alors la pneumotomie en deux temps, sans qu'il soit indiqué de s'occuper de l'épanchement.

b) Si la *pleurésie est purulente* par propagation, l'abcès invisible à la radiographie passe inaperçu. C'est ultérieurement la fistule interminable de la pleurotomie qui force à rechercher l'abcès causal. Suivant l'ancienneté des lésions, celles-ci sont traitées soit par pneumotomie, simple dans ces cas et très bénigne, soit par thoracoplastie fragmentaire.

c) *Les abcès centraux, intra-parenchymateux*, constituent le triomphe de la pneumotomie en deux temps.

Il faut savoir cependant que c'est une intervention difficile, exigeant une localisation extrêmement précise des lésions.

d) *Les abcès juxta-hilaires* sont d'un traitement encore plus délicat. On a hésité très longtemps à les toucher. Ils présentent d'ailleurs fréquemment une communication avec les grosses bronches, et la pneumotomie risque de transformer cet état anatomique favorable en un autre défavorable : la fistule broncho-cutanée. En raison même de cet état anatomique, on conçoit que par le passé on ait essayé de vider ces abcès par le drainage postural, et plus près de nous par la bronchoscopie suivie d'aspiration directe. Actuellement, on préfère provoquer l'affaissement de la poche par une thoracectomie parcellaire associée à la phrénicectomie, ou par plombage paraffiné, selon la technique de SAUERBRUCH.

Il semble résulter de ce qui précède qu'à l'heure actuelle, dans cette question en pleine évolution des suppurations pulmonaires, un mouvement d'ensemble de tous les chirurgiens se fasse en faveur d'une méthode, la pneumotomie, dont la conception n'est pas toute nouvelle. Ainsi, grâce à un accord plus complet entre médecins et chirurgiens, les malades seront examinés plus précocement, à une phase où les lésions anatomiques ne sont pas encore considérables et l'état général peu atteint ; et l'on pourra alors appliquer à l'abcès qui ne guérit pas en deux mois par les méthodes médicales et endoscopiques ou par vomique, son véritable traitement chirurgical : l'incision et le drainage.

Conclusions

Les idées concernant la thérapeutique des abcès du poumon ont beaucoup évolué. De plus en plus on tend à abandonner les méthodes collapsothérapeutiques pour utiliser les méthodes plus directes d'abord du foyer suppurant : opérations d'exérèse et pneumotomie.

Ce travail est consacré à l'analyse de sept observations de malades ayant subi une pneumotomie dans la clinique chirurgicale du Professeur LÉON BÉRARD.

I. — LES CONDITIONS ANATOMIQUES, qui doivent être à la base des indications de la pneumotomie, comprennent l'étude des divers points suivants :

1° *L'état du poumon :*

a) Cavité creusée en plein parenchyme, remplie de pus épais dans les abcès aigus (observations 2, 3, 5 et 6).

b) Cavité entourée d'une condensation marquée, sphacélique dans les gangrènes aiguës localisées (observations 1 et 4).

c) Cavité déterminant une sclérose pulmonaire considérable avec broniectasie dans les abcès chroniques (observation 7).

2° *Le siège de ces abcès :*

a) Corticaux : 4 fois (observations 2, 3, 4 et 6).

b) Centraux : 2 fois (observations 1 et 5).

c) Occupant la totalité d'un lobe : une fois (observation 7).

3° *L'état de la plèvre :*

a) Plèvre symphysée : 4 fois (observations 1, 2, 3 et 4).

b) Plèvre libre : 3 cas (observations 5, 6 et 7).

4° *L'évolution anatomique :*

a) *Vers les bronches :* trois de nos malades ont eu des évacuations par vomique.

L'un fit une vomique fractionnée d'emblée (observation 4). Les autres eurent une vomique totale (observations 5 et 7).

b) *Vers la plèvre,* nous n'avons observé aucun cas de pleurésie soit séro-fibrineuse par réaction, soit purulente par rupture de l'abcès ou par propagation.

II. — LES CONDITIONS CLINIQUES ont aussi leur importance :

1° *Les causes* ont été diverses :

origine pulmonaire (observations 1, 2, 3, 5 et 7) ;

origine rhino-pharyngée (observation 4) ;

origine amibienne possible (observation 6).

2° *Les aspects cliniques* ont été ceux classiquement décrits. L'examen radiologique apporte dans tous les cas des renseignements très précieux.

III. — LA PNEUMOTOMIE, conditionnée par les circonstances anatomo-cliniques précédentes, est une opération logique qui permet l'incision et le drainage de l'abcès pulmonaire.

1° *La technique :*

A. — Est facilitée par le *repérage radiographique*

pré-opératoire de face, de profil et sous diverses incidences.

B. — *L'opération* doit être généralement conduite en deux temps :

a) Réalisation de la coalescence des feuillets pleuraux si la plèvre est libre ;

b) Incision et drainage de la poche purulente.

Elle doit se faire sous *anesthésie loco-régionale*, le malade étant en *position demi-assise*.

Nous préférons à l'opération large avec exérèse de BAUMGARTNER, *l'opération du drainage simple*.

Le bistouri électrique devra toujours être employé pour inciser le parenchyme pulmonaire, afin d'éviter au maximum l'hémorragie, toujours dangereuse.

C. — *Le drainage par mèches* imbibées de sérum antigangréneux, *les soins post-opératoires* réclament une surveillance quotidienne très attentive et prolongée.

2° *Les résultats :*

L'étude de nos sept observations ne permet pas de tirer des conclusions précises sur la mortalité et la morbidité post-opératoires, non plus que sur les suites éloignées de cette intervention :

1 malade sur 7 est mort le soir même de l'opération (observation 1).

1 malade est mort huit jours après la peumotomie d'infection généralisée et de bronchite diffuse du côté opposé (observation 4).

1 malade est mort vingt-deux jours après l'intervention, avec des signes de pneumonie péri-focale (observation 5).

1 malade est mort trois mois après l'acte chirurgical de cirrhose pré-existante (observation 6).

2 malades ont été améliorés (observations 3 et 7).

1 seul a été guéri (observation 2).

Nous avons observé deux cas de fistule broncho-cutanée (observations 6 et 7).

3° *Les indications :*

La pneumotomie est l'opération logique et nécessaire que l'on doit pratiquer dans tous les cas d'abcès aigus récents, *passé le délai de deux mois*, pendant lequel beaucoup peuvent guérir soit spontanément, soit avec l'aide du traitement médical.

C'est une intervention qui exige une collaboration effective du médecin et du chirurgien.

Vu :	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	Léon BÉRARD.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 17 Octobre 1933.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

Pour le Recteur et par délégation :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

L. JOSSERAND.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER. — Introduction.....	13
CHAPITRE II. — Observations.....	17
Observation I	18
Observation II.....	20
Observation III.....	22
Observation IV.....	24
Observation V.....	26
Observation VI.....	29
Observation VII.....	35
CHAPITRE III. — Les conditions anatomiques.....	41
I. — L'état du poumon.....	42
II. — La localisation et le siège des abcès.....	44
III. — L'état de la plèvre.....	45
IV. — L'évolution anatomique.....	47
CHAPITRE IV. — Les conditions cliniques.....	49
I. — Les conditions étiologiques.....	50
II. — Les aspects cliniques.....	52
III. — L'évolution générale et le pronostic.....	59
CHAPITRE V. — La pneumotomie.....	61
I. — Technique	62
II. — Résultats	70
III. — Indications	73
CONCLUSIONS	77



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

•• •• IMPRIMEURS-ÉDITEURS •• ••

•• 42, QUAI GAILLETON, 42 ••

•• •• •• •• LYON •• •• •• ••



